

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-299040

(43) 公開日 平成8年(1996)11月19日

(51) Int. Cl.⁴

A 4 5 B 25/02

識別記号

庁内整理番号

F I

A 4 5 B 25/02

技術表示箇所

B

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平7-109431

(22) 出願日 平成7年(1995)5月8日

(71) 出願人 390028679

楊 其 国

台湾台北縣板橋市長安街138巷3弄67号

(72) 発明者 楊 其 国

台湾台北縣板橋市長安街138巷3弄67号

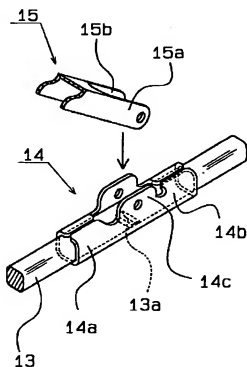
(74) 代理人 弁理士 最上 正太郎

(54) 【発明の名称】 繊維強化プラスチック製傘骨のT字形接続具

(57) 【要約】

【目的】 傘をコンパクトに畳み得るT字形接続具を提供する。

【構成】 金属板を所要の形状に裁断し断面口の字状に折り曲げて成り、一端が下ロクロに連結される断面方形の主骨の中程に取り付けられ、内主骨を係止するため用いられるT字形接続具であって、その主体部の両端の腕部が主骨を抱擁する取付部となっており、中央部に設けられる脚部が全体部の両側壁と同一の間隔を介して相対向し、主体部両側壁と同一平面上に突出する一対の平面から成り、その一端が上ロクロに連結される内主骨を連結するための取付孔とを有する繊維強化プラスチック製傘骨のT字形接続具。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】金属板を所要の形状に裁断し、断面コの字形に折り曲げて成り、一端が下口ロ（12）に連結される断面方形の主骨（13）の中段に取り付けられ、内主骨（15）を係止するため用いられるT字形接続具であって、その主体部の両端の腕部が主骨（13）を抱擁する取付部となっており、中央部に設けられる脚部が主体部の両側壁と同一の間隔を介して相対向し、主体部両側壁と同一平面上に突出する一対の平面から成り、その一端が上口ロ（11）に連結される内主骨（15）を連結するための取付孔を有する繊維強化プラスチック製のT字形接続具（14）。

【請求項2】内主骨（15）が、対向面の内面間距離がT字形接続具（14）の脚部の外面間距離と略等しくなるよう長尺の金属板を断面コの字形に折り曲げ、一端部にその対向面からそれぞれその延長方向に張り出し、かつ、適所に取付孔を設けた対向脚を形成すると共に、他の一端部に上口ロ（11）に接続するためのダボを設けるものであり、そのコの字形断面の開口側の側が傘骨の露先側を向き、かつ、その対向脚がT字形接続具（14）の脚部を挟むよう配置され、両者の取付孔に適宜のハトメを設けた内主骨を回転自在に軸支する請求項1に記載の繊維強化プラスチック製のT字形接続具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、断面四角形の繊維強化プラスチック製の主骨に金属製の断面コの字形の内主骨を連結するため、主骨の中段に取り付けるT字形接続具に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の繊維強化プラスチック製の主骨は、断面円形の丸棒状のものであり、主骨と内主骨を連結するため、主骨の中段に取り付けられるT字形接続具は、その中央部に内主骨の一端に設けたダボと結合するためのダボを有する。

【0003】従来のT字形接続具24は、適宜の形状に切り出した金属板を断面コの字形に成形し、図5に示したように、両腕部は主骨の所定箇所を抱擁し、強固に結合し得る接続部とし、中央の脚部は内主骨を巻き締めると共に、その先端部を互いに近接、対面させ、内主骨の端部に設けたダボを挟んで結合するダボを形成し得るよう構成したものである。

【0004】このように従来のT字形接続具は、内主骨のダボを挟んで結合できるようにするため、その脚部を剪断加工して両者間の間隔を狭めなければならない、手間がかかるという問題があった。

【0005】また、このT字形接続具24に連結される内主骨25は断面U字状の長尺の骨部材の一端を平らに押し潰して穿孔し、ダボを形成したものであり、この内

2

主骨25は、その潰された端部がT字形接続具24の脚部に挟まるようにしてその脚部に回転自在に連結されるものであった。

【0006】このように従来のT字形接続具は、脚部に設けたダボの間で内主骨を保持するものであり、かつ、主骨が丸棒状のものであるため、この内主骨の回転軸は、内主骨が回転する際にその端部が主骨に接触しないようにしなければならない。

【0007】従って、その脚部は主体部から大きく張り出したものとしなければならず、そのため、傘を畳んだとき嵩張ってしまうという問題があった。さらに、この従来のT字形接続具はそのダボと内主骨のダボの接続部に充分大きなクリアランスを設ける必要がある上、内主骨を一点で支えるため、内主骨がたつき易いという問題もあった。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】本発明は上記の問題点を解決するためなされたものであり、その目的とするところは、脚部の間を狭めずに済み、内主骨を軸支する回転軸を主骨に近接させると共に、傘を折り畳んだとき主骨及びT字形接続具の一部が内主骨のU字形溝の内部に収納される、そのため傘をコンパクトに畳み得るT字形接続具を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記の目的は、金属板を所要の形状に裁断し、断面コの字形に折り曲げて成り、一端が下口ロに連結される断面方形の主骨の中段に取り付けられ、内主骨を係止するため用いられるT字形接続具であって、その主体部の両端の腕部が主骨を抱擁する取付部となっており、中央部に設けられる脚部が主体部の両側壁と同一の間隔を介して相対向し、主体部両側壁と同一平面上に突出する一対の平面から成り、その一端が上口ロに連結される内主骨を連結するための取付孔を有する繊維強化プラスチック製のT字形接続具によって達成される。

【0010】

【作用】上記の如き構成であると、脚部の間を狭めずに済み、また、内主骨の回転軸を主骨に近接させることができると共に、コンパクトに畳むことができ、さらに、内主骨のたつきが少なくなるものである。

【0011】

【発明を実施するための最良の形態】以下、図面により本発明の詳細を説明する。図1は本発明に係るT字形接続具を用いて構成した三折式洋傘の傘骨の一実施例を示す説明図、図2は図1に示したT字形接続具の結合状態を示す説明図、図3は図1に示したT字形接続具の結合状態を示す説明図、図4は図1に示したT字形接続具を示す部分拡大図、図5は従来のT字形接続具を示す部分拡大図である。

【0012】以下、図1について説明する。図中、1は

三折式洋傘の傘骨、10は傘軸、11は上ロクロ、12は下ロクロ、13は主骨、14はT字形接続具、15は内主骨、16は露先である。

【0013】この実施例において使用される繊維強化プラスチック製の主骨は、連続長繊維を一方に引き揃え、これに熱可塑性樹脂を含浸させて、断面が、その四隅を円弧状に面取りした略正方形形状になるように成形したものである。この主骨13は、図2に示したように、その一側面の中央に凹陥部13aを有し、凹陥部13aが露先16側を向くよう下ロクロ12に連結される。

【0014】T字形接続具14は、図3に示したように、所要の形状に截断した金属板を断面コの字状に折り曲げて成り、下ロクロ12に連結される主骨13の中段に取りつけられるものであり、その主体部の両端の両腕部14a、14bが主骨13を抱擁する取付部となっており、また、中央部に設けられる脚部14cは主体部の両側壁と同一の間隔を介して相対向し、主体部両側壁と同一平面上に突出する一対の平面から成っており、その脚部14cの張り出し部分に内主骨15を連結するための取付孔を有する。

【0015】このT字形接続具14は、図2に示したように、適宜の形状に切り出した金属板を断面コの字形に成形し、次いで、それを主骨の凹陥部13aを設けた部分に嵌め込み、その両腕部14a、14bが主骨13を抱擁し、かつ、強固に結合するようその自由端を折り曲げ、要すればそのT字形接続具14の、主骨13の凹陥部13aに対向する部分をボルトで打ち据えて凹ませ、かしめ付けて主骨13に強固に結合させるものである。

【0016】内主骨15は、長尺の金属板を断面コの字形に折り曲げて成る金属製のものが採用されており、その内面間の距離はT字形接続具14の脚部14cの外面間の距離と略等しいものであり、かつ、図3に示したように、主骨13に連結される側の端部にその対向面からそれぞれその延長方向に張り出し、かつ、適所に取付孔を設けた一対の対向脚15a、15bを形成すると共に、他の一端部に上ロクロ11に接続するためのダボを設けて成るものである。

【0017】この内主骨15は、そのコの字形断面の開いた側が傘骨1の露先16側を向き、かつ、その対向脚15a、15bがT字形接続具14の脚部14cを挟み、かつ、両者の取付孔が一致するように配置し、適宜のハトメにより主骨13に回転自在に連結する。

【0018】上記の如く構成された本発明に係るT字形接続具14においては、内主骨15がT字形接続具14の脚部14cを両側から挟むように連結されるため、図4に示したように、内主骨15の回転軸を主骨13に近接して設けることができるので、T字形接続具14の脚部14cの張り出し部分を小さくすることができ、また、畳んだときに主骨13及びT字形接続具14の一部が内主骨15のU字形溝の内部に収納されるので、傘を

コンパクトに畳むことができるようになる。

【0019】また、T字形接続具14及び内主骨15の連結部分は、U字形断面の部材を押し潰さずに済むため容易に製造でき、さらに、連結部が一定の間隔を介して対を成して設けられているため強固であり、内主骨15をしっかりと軸支することを得るものである。

【0020】なお、本発明は叙上の実施例に限定されるものでなく、例えば、主骨に設けられる凹陥部は、必須のものではなく、また、その形状も図に示した滑状のものに限られず、円錐状や半球状の窪みとすることもできる。

【0021】また、上記実施例においては、T字形接続具を点状に凹ませて主骨の凹陥部に結合させたが、線状に凹ませて凹陥部に食い込ませるようにしてもよく、さらに、このT字形接続具を折畳式ではない傘の傘骨に用いてもよい。

【0022】また、両肩部や脚部の形状は、本発明の目的の範囲内で自由設計変更し得るものであり、本発明は上記の説明から当業者が容易に想到し得る総ての変更実施例を包摂するものである。

【0023】

【発明の効果】本発明に係る繊維強化プラスチック製傘骨のT字形接続具は叙上の如く構成されるので、本発明によるときは、内支骨を連結するための脚部を押圧する手間が要らず、また、その脚部小さくしてコンパクトに折り畳むことができ、さらに、内主骨がたつき難いものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るT字形接続具を用いて構成した三折式洋傘の傘骨の一実施例を示す説明図である。

【図2】図1に示したT字形接続具の結合方法を示す説明図である。

【図3】図1に示したT字形接続具の結合状態を示す説明図である。

【図4】図1に示したT字形接続具を示す部分拡大図である。

【図5】従来のT字形接続具を示す部分拡大図である。

【符号の説明】

1・・・三折式洋傘の傘骨

10・・・傘軸

11・・・上ロクロ

12・・・下ロクロ

13・・・主骨

13a・・・凹陥部

14・・・T字形接続具

14a・・・腕部

14b・・・腕部

14c・・・脚部

15・・・内主骨

15a・・・対向脚

(4)

特開平8-299040

5

6

15b·····对向脚

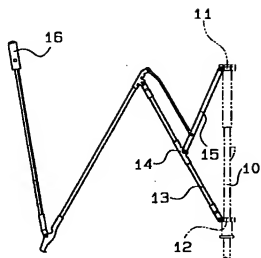
16·····露先

23·····主骨

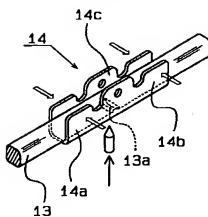
24·····T字形接裁具

25·····内主骨

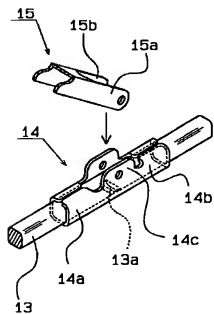
【図1】



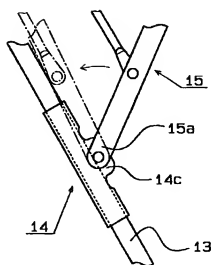
【図2】



【図3】



【図4】



(5)

特開平8-299040

【図5】

